



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

عنوان:

**ارزیابی ثبات ابعادی ماده ی قالب گیری آلژینات و سیلیکون تراکمی با استفاده از
روش های مختلف ضد عفونی تحت غلظت های متفاوت**

استاد راهنما:

دکتر حمیدرضا سلیمانی مهر

استاد مشاور آمار:

دکتر میرزاده

نگارش:

سمانه والدی

شماره پایان نامه: 928

سال تحصیلی: 98-99

چکیده:

زمینه و هدف: یکی از مشکلات اصلی در تهیه پروتزهای دندانی، تغییرات ابعادی ماده ی قالبگیری بعد از استفاده از ضدعفونی کننده ها است که در نهایت شکست درمان را در پی خواهد داشت. با توجه به اهمیت بیماری های میکروبی و احتمال انتقال عفونت به پرسنل دندانپزشکی، شناسایی یک ماده ی ضدعفونی کننده ی مناسب به عنوان نیاز محسوب می شود؛ هدف از این پژوهش تعیین میزان تغییر ابعادی ماده ی قالب گیری آلژینات و سیلیکون تراکمی با استفاده از روش های مختلف ضدعفونی تحت غلظت های متفاوت ماده ی ضدعفونی است.

مواد و روش ها: در این تحقیق تجربی 60 عدد قالب با آلژینات گلچای و 60 عدد قالب با سیلیکون تراکمی اسپیدکس از یک مدل دنتوفرم ماگزیلاری گرفته شد. قالبهای هر ماده به 5 گروه 12 تایی تقسیم شدند. یک گروه به عنوان گروه شاهد و چهار گروه دیگر به دو روش غوطه وری و اسپری با دو غلظت 5/25 و 0/525٪ هیپوکلریت سدیم تحت ضدعفونی قرار گرفتند. پس از ضدعفونی و تبدیل قالب به کست اندازه گیری توسط کولیس دیجیتالی در جهات مختلف انجام شد. داده ها توسط نرم افزار آماری (SPSS نسخه 24) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از تحقیق پس از بررسی یافته های آماری توسط آزمون پارامتری One Way ANOVA گزارش گردید.

یافته ها: مقدار P Value در بعد A-B و C-D ماده ی قالب گیری آلژینات در روش غوطه وری بین دو غلظت 5/25 و 0/525٪ هیپوکلریت سدیم معنادار بود ولی در روش اسپری کردن در همین غلظت ها معنا دار نبود. همچنین مقدار P Value در بعد A-B و C-D ماده ی قالب گیری آلژینات در غلظت 5/25٪ و 0/525 بین دو روش اسپری و غوطه وری معنادار بود. مقدار P Value در بعد A-B و C-D ماده ی قالب گیری سیلیکون تراکمی در روش غوطه وری بین دو غلظت 5/25 و 0/525٪ هیپوکلریت سدیم معنادار بود ولی در روش اسپری کردن در همین غلظت ها معنا دار نبود. همچنین مقدار P Value در مورد اندازه های

A-B و C-D ماده ی قالب گیری سیلیکون تراکمی در غلظت 5/25 % بین دو روش اسپری و غوطه وری معنادار بود و همینطور در غلظت 0/525 % و بین دو روش معنی دار بود.

نتیجه گیری: هیپوکلریت سدیم با غلظت 0/525 % و روش اسپری کردن کمترین تغییرات ابعادی را در هردو گروه قالب های آلزینات گلچای و سیلیکون تراکمی اسپیدکس ایجاد می کند که در نتیجه غلظت و روش مناسب برای ضدعفونی کردن قالب های آلزینات گلچای و سیلیکون تراکمی اسپیدکس بود.

کلید واژه ها: آلزینات، سیلیکون تراکمی، تغییرات ابعادی، ماده ی ضدعفونی

Abstract

Background: One of the main problems prepare dental prostheses is the dimensional changes of the impression material after the use of disinfectants which will eventually lead to treatment failure. Due to the importance of microbial diseases and the possibility of transmission of infection to dental personnel, identification of a suitable disinfectant is considered as a need; Different disinfectants are used under different concentrations of disinfectant.

Materials and Methods: In this experimental study, 60 molds with anthropogenic alginate and 60 molds with silicon condensate Speedex were obtained from a maxillary dentoform model. The molds of each material were divided into 5 groups of 12. One group as a control group and the other four groups were disinfected by spray immersion and spray with two concentrations of 5.25 and 0.525% sodium hypochlorite. After disinfection and casting mold into digital caliper measured in different directions. Done. Data were analyzed by SPSS (version 24). The results of the study were analyzed by one way ANOVA.

Results: P-value for AB and CD sizes of alginate molding was significant in the immersion method between the concentrations of 5.25 and 0.525% sodium hypochlorite but was not significant in spraying method at these concentrations. P-value for AB and CD sizes of alginate molding was significant at the concentration of 5.25% between the two spray and immersion methods and was significant at the concentration of 0.525% between the two methods. The P-value for AB and CD sizes of the condensed silicon molding material was significant in the immersion method between the concentrations of 5.25 and 0.525% sodium hypochlorite but was not significant in the spraying method at these concentrations. The AB and CD values of the condensed silicon molding material

were significant at the concentration of 5/25% between the two spray and immersion methods and also significant at the 0.525% concentration between the two methods.

Conclusion: Sodium hypochlorite with 0.525% concentration and spraying method caused the least dimensional changes in both groups of alginate and silicon compressive molds as a result of suitable concentration and method for disinfecting alginate and silicon compression molds.

Key words: Alginate, Silicone condensation, Dimensional stability, Disinfectant



Qazvin University Of Medical Sciences School Of Dentistry
A Thesis For Doctorate Degree In Dentistry

Title:

Evaluation Of Dimensional Stability Of Alginate And Condensation
Silicon Impression Materials Using Different Methods Of
Disinfection With varying Concentration

Supervisor Professor By:

Dr.Hamidreza Soleimanimehr

Written by:

Samaneh Valedi

Thesis No: 928

year: 2018-2019